

**ESCUELA DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA PRIVADA
TOULOUSE LAUTREC**



**DISEÑO DE APLICACIÓN “PEP IT” PARA REDUCIR ÍNDICES
DE ANALFABETISMO DIGITAL EN ADULTOS MAYORES DE 60
AÑOS EN LIMA METROPOLITANA.**

Trabajo de investigación para obtener el grado de Bachiller en Arquitectura de interiores

AUTORES:

EDELITH EMELY SEGURA BRAVO

(<https://orcid.org/0000-0001-6638-6530>)

SARAÍ FIDELA SALVADOR CARLOS

(<https://orcid.org/0000-0002-3275-4654>)

Asesor

DORA VIVIANA ROSA VEGA

(<https://orcid.org/0000-0003-1352-1537>)

Lima-Perú

Septiembre 2022

Resumen del Proyecto de Investigación

El proyecto de investigación busca proponer una alternativa novedosa que ayude a disminuir los niveles de analfabetismo digital en adultos mayores de 60 años en Lima Metropolitana. Problemática que nace en la era tecnológica, donde podemos observar que un gran porcentaje de personas mayores de edad no cuenta con la formación necesaria para el uso de las TIC.

Por ello, con la metodología de resolución de problemas de Design Thinking , se pudo recolectar data e información sobre la profundidad del problema, se planteó arquetipos uniendo características de adultos mayores entrevistados y encuestados para asegurar una propuesta inclusiva. Por consiguiente, se formó una propuesta de valor que engloba las necesidades específicas recolectadas, y con ello se planteó un modelo de negocio que podrá llevar a cabo la propuesta planteada.

Se propuso la creación de una aplicación móvil intuitiva y amigable con el usuario que servirá como asistente virtual, solucionando así las dudas tecnológicas más frecuentes en el público objetivo. Para la experimentación, se diseñó un prototipo de la aplicación para poder conocer las reacciones de los adultos mayores ante esta nueva plataforma. Ellos brindaron feedback con respecto a la intuitividad de la aplicación, tal como mejorar el diseño de las flechas, el diseño de los botones.

En conclusión, todos estuvieron de acuerdo con lo mucho que les ayudaría esta nueva aplicación y lo deseosos que están de integrar en su día a día pues alcanzarían la sensación de autonomía que tanto esperan.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen del proyecto de innovación

1. Contextualización del problema.....	1
2. Justificación.....	3
3. Reto de Innovación.....	4
4. Sustento teórico.....	5
4.1 Estudios previos.....	5
4.2 Marco teórico.....	8
5. Beneficiarios.....	10
6. Propuesta de valor.....	11
6.1 Propuesta de valor.....	11
6.2 Segmento de clientes.....	12
6.3 Canales.....	12
6.4 Relación con los clientes.....	12
6.5 Actividades clave.....	12
6.6 Recursos clave.....	12
6.7 Aliados clave.....	12
6.8 Fuentes de ingreso.....	13
6.9 Presupuesto.....	13
7. Resultados.....	14
8. Conclusiones.....	16
9. Bibliografía.....	18
10. Anexos.....	21

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Gasto Mensual</i>	13
Tabla 2. <i>Inversión Inicial</i>	14
Tabla 3. <i>Lienzo de Ingresos</i>	14
Tabla 4. <i>Cuadro de Utilidad/Pérdida</i>	14

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Mapa de Literatura</i>	8
Figura 2. <i>Primer Taller generativo</i>	21
Figura 2. <i>Segundo Taller generativo</i>	21
Figura 3. <i>Usuarios testeando el prototipo</i>	22

1. Contextualización del Problema

La Oficina de Normalización Previsional (2019) menciona que solo el 23.4% de las personas mayores de 60 años tenían facilidades de uso del Internet. Esto significa una gran desventaja de la población de tercera edad en el uso de nuevas tecnologías. Estas preocupantes cifras muestran la situación pre pandémica.

Desde la postura de Gómez et al. (2018) la conectividad favorece un grupo mayoritario de la sociedad como son los jóvenes y niños, manteniéndose inmersos en la brecha digital a diario y se les facilita adaptarse de manera más sencilla a los cambios.

Ahora la coyuntura ha obligado a todos, en mayor o menor medida a usar dispositivos tecnológicos para poder realizar operaciones, solicitudes o simplemente para mantenerse conectado con sus seres queridos, dejando como más vulnerables a muchos adultos mayores quienes ajenos al uso de dispositivos como el teléfono celular o una computadora se ven más limitados y aislados.

Según el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México (2005) señala que a medida que las personas de tercera edad disminuyen sus relaciones sociales y pierden movilidad mientras envejecen, descubren que no pueden aprender a usar computadoras e Internet. Como nunca han estado expuestos a estas nuevas tecnologías, no saben que les ayudará a expandir su red social. Una de las otras desventajas del uso de las TIC es que este grupo de edad sigue siendo económicamente inaccesible debido a los bajos ingresos, ya que en muchos casos dependen de las pensiones de jubilación o de las contribuciones realizadas por familiares pagados.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) En materia de trabajo y actividad económica, la población de adulto mayor (PAM) incluidas en la Población Económicamente Activa (PEA) representan el 56,1% y el porcentaje de hombres es

mayor que el de mujeres: 68,5% y 44,7% respectivamente. Según la INEI (2016), revela que al primer semestre de 2016 la población de 60 y más años de edad que integra algún sistema de pensiones es el 37,8%; siendo mayor la proporción en hombres (49,5%) que en mujeres (27,3%), con una diferencia de 22,2 puntos porcentuales. De la población adulta mayor con sistema de pensión, el 70,0% está afiliada a la ONP, seguido por el 22,5% que integra la AFP y el 7,5% otros sistemas de pensiones.

Las personas mayores también se enfrentan a muchas limitaciones físicas y mentales, algunas de las cuales están relacionadas con la edad, como la disminución de la agudeza visual, la pérdida de la memoria a corto plazo o un número cada vez mayor de enfermedades degenerativas crónicas, como la artritis. Estas enfermedades relacionadas con la edad provocan aún más obstáculos para superar en el aprendizaje y el dominio de las TIC.

El internet y las nuevas tecnologías ofrecen enormes posibilidades para los adultos mayores. Todos los ciudadanos sin excepción tienen derecho a la información y comunicación, por lo tanto, el incluir a la población de adultos mayores ayudará a la integración social de estos, mejorando su calidad de vida.

Con todo lo mencionado anteriormente podemos identificar que para lograr una correcta alfabetización digital en adultos mayores es necesario implementar una solución que alivie no solo la problemática, sino, que los motive a aprender nuevas manera de uso de las nuevas tecnologías e inspiren a otros a realizarlo.

2. Justificación

Desde el surgimiento de la pandemia y los cambios de estilo de vida que ha traído consigo el aislamiento social, hemos podido observar el surgimiento de una problemática frecuente; el analfabetismo tecnológico que presentan en mayor o menor medida los adultos de tercera edad. Los adultos mayores presentan demandas y necesidades muy parecidas a las personas más jóvenes, la diferencia está en que un gran porcentaje no tiene conocimientos tecnológicos para solicitar servicios, hacer trámites, pagos o manejar plataformas de trabajo y videollamadas como google meet, zoom, etc.

A partir del conocimiento de ciertas dificultades a las que se enfrentan, cosas que para un gran sector de la población más joven son instintivas como el uso del celular y manejo de la laptop, para la gran mayoría de adultos mayores son realmente difíciles. Según las encuestas realizadas para la presente investigación se ha podido identificar la necesidad constante de asesoría en el uso de nuevas tecnologías, lo cual significa un gran perjuicio para su desempeño diario y salud emocional.

La siguiente investigación se enfocará en el estudio de la educación digital en los adultos y adultas mayores de 60 años en Lima Metropolitana ya que, debido a los recientes cambios en la sociedad a raíz de la pandemia y la transformación tecnológica, las limitaciones en adultos mayores en este ámbito se han hecho notar a mayor escala. Pretendemos, entonces, ayudar a disminuir las tasas de analfabetismo digital por medio de la creación de una aplicación de asistencia interactiva dirigida a personas de tercera edad.

3. Reto de innovación

3.1. Pregunta General.

¿Cómo se podría reducir el analfabetismo digital en adultos mayores de 60 años en Lima Metropolitana?

3.1.1. Pregunta Específica.

- ¿Cómo podemos motivar a los adultos mayores a aprender el uso de las TIC?
- ¿Cuáles son los requerimientos para implementar una aplicación móvil?
- ¿Cómo fortalecer el uso de las nuevas tecnologías en el adulto mayor con el apoyo de los miembros de su entorno?

3.2. Objetivo General.

Proponer una solución para reducir el analfabetismo digital en adultos mayores de 60 años en Lima Metropolitana.

3.2.1. Objetivo Específico.

- Motivar a los adultos mayores a aprender el uso de las TIC.
- Determinar los requerimientos para implementar una aplicación móvil.
- Fortalecer el uso de las nuevas tecnologías en el adulto mayor con el apoyo de los miembros de su entorno.

4. Sustento Teórico

4.1. Estudios previos

Sunkel y Ullman (2019) en su estudio: Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital, se analiza el uso y la apropiación de las tecnologías digitales por parte de las personas mayores en la región y se ofrece un panorama regional del uso de las TIC entre las personas mayores. Se proporcionan valiosos datos para orientar la formulación de políticas y el diseño de programas, así como recomendaciones de política concretas para ampliar el acceso de las personas mayores de la región a las TIC y favorecer así su inclusión. El acceso no es el único factor determinante en la utilización de las TIC por parte de las personas mayores, sino que también son necesarias la motivación y las competencias, en otras palabras, el deseo y la capacidad de aprovechar estos instrumentos. La falta de conocimiento sobre la manera en que estas herramientas pueden satisfacer las necesidades cotidianas puede ser una barrera importante para que las personas mayores usen las TIC. Por lo tanto, es importante generar conciencia acerca de los posibles beneficios de utilizar estas tecnologías y desarrollar competencias entre las personas mayores y las personas cercanas a ellos.

Este estudio es relevante para el proyecto ya que analiza programas que promueven la inclusión digital de las personas mayores alrededor de América Latina teniendo una perspectiva de inclusión y desarrollo sostenible, y nos indican los factores que han funcionado en las innovaciones realizadas.

Flores (2020) en su estudio: La alfabetización digital en el público adulto mayor. Un acercamiento desde la comunicación de las relaciones públicas en Perú, presenta el artículo donde ofrece una mirada del estado actual de la alfabetización digital en el colectivo adulto mayor de Perú a través del análisis de contenido de sus políticas públicas orientadas a la alfabetización digital de los adultos mayores, con las que se deben desarrollar los procesos comunicativos entre las organizaciones y el público adulto mayor. En el mismo sentido, se revisa la documentación existente en Perú sobre el marco del acceso a las tecnologías de la información y la comunicación que promueven las instituciones públicas para una adecuada alfabetización digital del público adulto mayor. Se realizó un análisis de contenido del marco normativo de las instituciones ejecutoras del país, enfocado en los ejes de Educación, Tecnología y Comunicación y Poblaciones Vulnerables, cada uno de los cuales regidos por diferentes estamentos del Estado peruano. El artículo se vincula con el proyecto con la importancia de integrar a los adultos mayores como un nuevo público, hacerlo visible tanto como usuarios, así como generadores de sus propios contenidos, pues son personas capaces de construir sus propios significados digitales que sumen a la inclusión, la igualdad y la democracia del país.

Arteaga y Tenecora (2019) en su investigación: Alfabetización Digital para adultos mayores tuvo como objetivo comparar el manejo de dispositivos móviles y las redes sociales en adultos mayores, en un escenario de capacitación previa o sin ella.

Se realizó una capacitación presencial, que consistía en un programa que brinda actividades de aplicación, funcionamiento, registro y seguridad de redes sociales. Como resultados obtuvieron, que como metodología de enseñanza, se necesita que sean los más adecuado y estructurado posible. El proceso de aprendizaje es mejor cuando es presencial y se brinda las horas adecuadas para resolver cualquier duda. Estos procesos y recomendaciones harán que el adulto mayor entre en confianza y se interese más por el tema e impulsa a que siga aprendiendo por su cuenta.

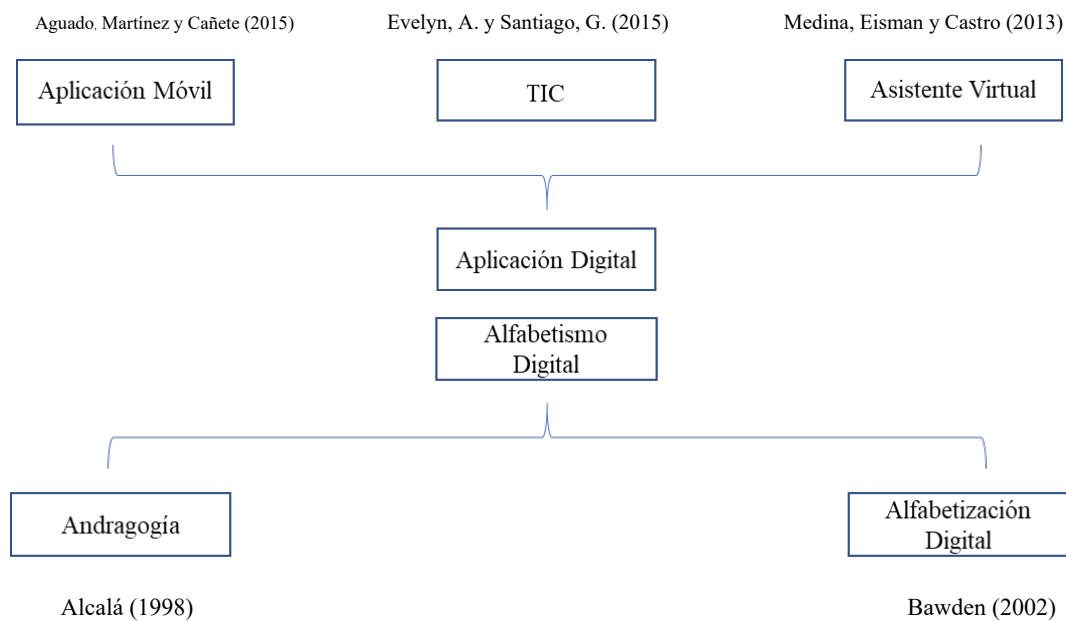
Este estudio es relevante porque menciona los proceso y recomendación que necesita el proyecto para poder entender mejor el correcto funcionamiento de un taller de alfabetización digital, que se pueda brindar al adulto mayor.

Martínez y Campos (2015) en su artículo de investigación: Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores. Rev Mex Ing Biomed. Mencionan que el abandono o sencillamente la ausencia o distanciamientos que sufren los adultos mayores producen problemas de índole social y psicológica. Para Martinez y Campos ‘el objetivo de este trabajo de investigación consiste en identificar actividades de interacción social que tienen relación estadísticamente significativa con el grado de aislamiento social.’ Sus resultados le llevaron a considerar la posibilidad de desarrollar sistemas de cómputo ‘capaces de proveer advertencias oportunas de aislamiento social en los adultos mayores.’

Con esas advertencias el equipo de investigación cree que es posible reducir el riesgo de afecciones de orden psicológicos, cognitivos y mejorar la calidad de vida de las personas de la tercera edad.

4.2.Marco teórico

Figura 1. Mapa de Literatura



4.2.1 TIC

En el artículo Tecnologías de la Información y la Comunicación de Ayala y Gonzáles (2015) explica que las TIC son las herramientas o dispositivos basadas en ordenadores que permiten manipular, almacenar, adquirir y transmitir información electrónica, apoyando al crecimiento, la innovación y el desarrollo económico.

4.2.2 Asistente Virtual

Según Medina, Eisman y Castro (2013) en el estudio de tecnologías de la información y la comunicación definen asistente virtual como una herramienta que utiliza técnicas de inteligencia artificial para resolver dudas, problemas o ayudar a buscar información al usuario. Utilizando un conjunto de recursos de internet.

4.2.3 Andragogía

Alcalá (1998) en su estudio: Propuesta de una definición unificadora de Andragogía, menciona que la andragogía es una ciencia y un arte que sigue evolucionando a través de una práctica basada en los principios de participación y horizontalidad. Este proceso debe ser llevado de forma sinérgica con el alumno de tercera edad. Permitiendo así que este mejore su pensamiento, autogestión, calidad de vida adulta para asegurarles una oportunidad de realizarse a sí mismos.

4.2.4 Aplicación móvil

Según Aguado, Martínez y Cañete (2015) en su artículo tendencias evolutiva del contenido digital en aplicaciones móviles mencionan que las aplicaciones móviles suponen una revolución en el acceso al contenido ya que este tiene consecuencias en diversos planos como: 'la producción, la distribución y el consumo, fusionando los cuatro ámbitos funcionales característicos del contenido digital: reproducción, creación, gestión y comunicación'

4.2.5 Alfabetización digital

Para Bawden (2002) en su estudio: Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital, una manera de definir la alfabetización digital es la competencia de una persona en el ámbito digital, para poder valerse en una sociedad informática o ‘el desarrollo de destrezas para el uso de las tecnologías’ tan relevantes en los tiempos que corren.

5. Beneficiarios

- Cecilia Zavala es una mujer de 72 años, vive en el distrito de La Victoria junto a su esposo. Actualmente no trabaja y utiliza su tiempo libre viendo TV y saliendo con sus amigas a tomar café. Tiene dos hijos con los que se comunica a través de llamadas ya que no viven junto a ella. Disfruta organizar reuniones familiares en casa.

Cecilia sabe que el aprender a usar nuevas tecnologías le sería de mucha ayuda, mas no encuentra la motivación necesaria para poder comenzar a practicar su uso pues representa mucho esfuerzo para ella y cree que es una molestia pedirle a sus nietos o sobrinos que le enseñen a manejar un celular ya que cree que la tecnología es para jóvenes. La principal razón por la cual no pasa tiempo en redes sociales pues no entiende cómo es el uso de estas, tampoco sabe hacer trámites vía internet, pues siente desconfianza de estos métodos y hace todos los pagos y trámites de manera presencial.

Lo que Cecilia desearía aprender es a usar aplicaciones de trámites, taxis y supermercados, también a usar redes sociales para poder ver fotos que sus hijos suben ahí. Para ello necesita un asistente para poder aprender a usar el celular y

computador y señalización para poder usar apps y paginas web de manera más sencilla

- María López es una mujer de 62 años que vive en el distrito de Lince junto a su hija y su esposo, actualmente trabaja en un estudio de abogados. Disfruta pasar tiempo con su familia y amistades; además de realizar viajes y conocer nuevos lugares. Piensa que la tecnología la ayuda a seguir trabajando durante la pandemia y la mantiene comunicada con su familia, ella comprende los beneficios de las nuevas tecnologías; aunque muchas veces necesita la ayuda de su hija para solucionar problemas en el uso de sus dispositivos.

Lo que más le molesta son las aplicaciones poco amigables, de difícil acceso y las actualizaciones constantes en ellas.

Quiere mejorar en el uso de las nuevas tecnologías, comprendiendo las aplicaciones y programas por completo; también quiere perderle el miedo a los constantes cambios y así solucionar problemas tecnológicos por sí sola.

Necesita aplicaciones y programas más accesibles y amigables.

6. Propuesta de Valor

6.1. Propuesta de valor

Ayudar a los adultos mayores que necesitan motivación para usar las nuevas tecnologías, incentivarlos a aprender el uso y el manejo de aplicaciones específicas que necesiten en su vida diaria de manera amigable.

6.2. Segmento de clientes

Adultos mayores de 60 años en la ciudad de lima, que utilicen un celular inteligente, pero que se le dificulta usar algunas aplicaciones.

6.3. Canales

Se distribuirá por medio de tiendas de aplicaciones como: Play store o appstore; además de publicidad por Facebook e Instagram.

6.4. Relación con los clientes

Nuestra relación con los clientes será directa, amigable y a largo plazo.

6.5. Actividades clave

Como actividades clave para el desarrollo de nuestra propuesta, tenemos la creación y desarrollo del personaje virtual y su entorno, la organización del interfaz de la app, la realización del aplicativo y las actualizaciones constantes según el feedback de los usuarios.

6.6. Recursos clave

Como recursos clave se busca especialista es las diversas áreas encargadas de la realización de una aplicación como: Diseñadores UX/UI, programadores, community manager, editor y animador audiovisual. Y equipo como servidores y el software que requiere cada especialista para llevar a cabo su labor.

6.7. Aliados clave

Especialistas en educación tecnológica para adultos mayores, AMID: El programa de inclusión digital para adultos mayores, CAM (Centros de adulto mayor) en CASA (ESSALUD) y ANAM Perú.

6.8. Fuentes de ingresos

Se obtendrán ingresos de 3 maneras:

- Suscripción mensual a “PEP IT Clases”, donde los usuarios podrán acceder a videos tutoriales muy detallados, dinámicos y con test mensuales para medir su rendimiento.
- Adquisición del paquete “PEP IT Plus” el cual brinda el servicio de asesoría en aplicaciones que no vienen por defecto en la aplicación, como Uber, Rappi, Meet, Google Drive, Instagram.
- Membresía V.I.P de pago mensual donde los usuarios interesados en adquirir “PEP IT Clases” y “PEP IT Plus” juntos, puedan hacerlo a un precio especial.

Presupuestos

Cuadro 1. Gasto Mensual

GASTO MENSUAL			
Recursos producción	Programador (mantenimiento, seguimiento)	S/ 500.00	S/ 500.00
Recursos administrativo	Contabilidad	S/ 300.00	S/ 2,650.00
	Project Manager (1)	S/ 2,000.00	
	Mantenimiento e imprevistos	S/ 350.00	
Recursos de difusión	Community Manager (1)	S/ 1,500.00	S/ 3,000.00
	Pauta publicitaria Facebook	S/ 400.00	
	Pauta publicitaria Instagram	S/ 400.00	
	Diseñador (Banners publicitarios)	S/ 700.00	
			S/ 6,150.00

Cuadro 2. Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL			
Recursos producción	Hosting	S/ 30.00	S/ 5,648.00
	Programador (1)	S/ 2,500.00	
	Diseñador UX/UI (1)	S/ 2,000.00	
	Registro al programa de desarrolladores	S/ 418.00	
	Diseñador (Banners publicitarios)	S/ 700.00	
Recursos administrativo	Project Manager (1)	S/ 2,000.00	S/ 3,500.00
	Community Manager (1)	S/ 1,500.00	
Recursos logísticos	Pauta publicitaria Facebook	S/ 400.00	S/ 800.00
	Pauta publicitaria Instagram	S/ 400.00	
			S/ 9,948.00

Cuadro 3. Lienzo de Ingresos

LIENZO DE INGRESOS				
CATEGORIA	COSTO UNITARIO	ESTIMADO DEL TOTAL DE UNIDADES VENDIDAS AL MES	INGRESO ESTIMADO MENSUAL	INGRESO ESTIMADO TRIMENSTRAL
Pep/T CLASES	S/ 7.00	500	S/ 3,500.00	S/ 10,500.00
PepIT PLUS	S/ 7.00	500	S/ 3,500.00	S/ 10,500.00
PepIT VIP	S/ 10.00	800	S/ 8,000.00	S/ 24,000.00
			S/ 45,000.00	

Cuadro 4. Cuadro de Utilidad/Pérdida

CUADRO DE UTILIDAD/ PÉRDIDA			
TOTAL DE INGRESOS ESTIMADOS	TOTAL DE INVERSIÓN	TOTAL DE GASTOS	UTILIDAD / PÉRDIDA
S/.45,000.00	S/.9,948.00	S/.18,450.00	S/.16,602.00

7. Resultados

Habiendo desarrollado el prototipo de la aplicación (Pepit) se realizó un taller generativo por Meet, ya que en un contexto de pandemia era una vía más segura para los participantes, adultos mayores. Con la finalidad de recibir feedback y encontrar nuevos hallazgos en la solución planteada.

Al finalizar el taller se obtuvo varias retroalimentaciones entre positivas y negativas que nos hizo entender que no se logró cumplir en 100% el reto de innovación, pero se obtuvo un buen porcentaje que ayudó a entender mejor a los usuarios.

La parte del reto innovación que se cumplió fue la propuesta de implementación de una aplicación móvil para reducir el analfabetismo digital en adultos mayores de 60 años en Lima Metropolitana. Ya que se realizó un prototipo de aplicación que se testeó con los usuarios de ese rango de edad, mayores de 60 años y se pudo saber que la navegación y la interacción que tienen con ellos es positiva, respondiendo a sus necesidades de poder aprender más sobre aplicaciones digitales. Se pudo comprobar que se puede motivar a los adultos mayores brindándole una solución más cercana, personalizada y que se ajuste a sus necesidades como usuarios digitales que quieren estar a la par de la modernidad. Esto es en gran medida, ya que la aplicación cuenta con un personaje que, aparte de guiarlos en la navegación de los tutoriales, los motiva con frases alentadoras y les da una sensación de compañía. El recorrido del prototipo de la aplicación fue accesible y a algunos les pareció fácil de entender. Salvo una participante de 82 años que se sintió confundida al principio en el uso y manejo de la app, ya que algunos textos no podían ser leídos bien. Pero menciona que con más práctica puede lograr entender el manejo. Este punto es importante ya que se puede entender que al tener un rango de edades amplio, las personas de más edad pueden complicarse un poco al principio, ya que no tienen mucha paciencia y la visión puede que les juegue en contra.

La única parte del reto que no se logró cumplir fue el uso de las nuevas tecnologías en el adulto mayor con el apoyo de los miembros de su entorno. Ya que en el proceso de la realización de la aplicación encontramos que la mejor motivación y

apoyo que pueda recibir sea, a través, de un personaje con quien ellos puedan interactuar, puesto que en las encuestas y entrevistas previamente realizadas nos dio a entender que a veces el apoyo que reciben en el entorno familiar o amical no siempre es permanente y requiere otro tipo de aproximación a ese tópico.

Los resultados mostrados se deben al trabajo de campo realizado, a la recolección de datos de encuestas para saber el hábito digital de los usuarios, entrevistas a profundidad para saber lo que piensan y sienten los adultos mayores con la problemática presente. Una serie de investigación literaria sobre el tema que amplíe mejor el espectro del tema y cómo abordar en una solución del requerimiento que se necesita para alfabetizar a los adultos mayores en las nuevas tecnologías.

8. Conclusiones

La aplicación móvil está implementada con funciones de acompañamiento y tutoriales amigables, con la finalidad de reducir el analfabetismo digital en adultos mayores de 60 años en Lima Metropolitana. Esta tuvo un recibimiento positivo en el público objetivo, quienes consideran a PEP IT como un aliado en el desarrollo de sus conocimientos de las TIC.

Se pudo posicionar a PEP IT como un personaje con el que se pueden identificar y relacionar fácilmente, y por lo tanto recurren constantemente en su proceso de formación digital, el que sea una aplicación hecha en base a las necesidades que traen consigo las dificultades visuales o auditivas fue uno de los aspectos destacados ya que se sintieron incluidos. Los planes de pago fueron bien valorados gracias a su bajo costo y los beneficios que traen consigo.

En el desarrollo del proyecto se encontró con limitaciones para llegar a los adultos mayores de forma eficiente mediante la tecnología y al presentarles nuestra app nos encontramos con el inconveniente de no contar con un método de pago que les brinde confianza; sin embargo, tienen claro que desean aprender el uso de Google pay para mejorar sus operaciones bancarias digitalmente.

En conclusión, la propuesta de una aplicación que resuelva dudas tecnológicas, es una categoría aún poco explorada y conocida, pues suele dejarse de lado ya que los adultos mayores no son considerados público objetivo en los distintos rubros de la tecnología. Es una categoría que tiene mucho potencial ya que cada año surgen nuevas tecnologías, que, muchas veces, se tratan como si fuesen automáticamente fáciles de entender y dejan sin respuestas a personas que tienen dudas al respecto.

9. Bibliografía

Aguado, J. M., Martínez, I. J., & Cañete-Sanz, L. (2015). *Tendencias evolutivas del contenido digital en aplicaciones móviles*. *Profesional de la información*, 24(6), 787-796.

<https://revista.profesionaldelainformacion.com/index.php/EPI/article/view/epi.2015.nov.10/23781>

Alcalá, A. (1998). *Propuesta de una definición unificadora de Andragogía*. <http://postgrado.una.edu.ve/andragogia2007-2/paginas/alcala1997propuesta.pdf>.

Arteaga Webster, M. I., & Tenecora Valverde, D. A. (2019). *Alfabetización digital para adultos mayores* <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8667>

Ayala, E., & Gonzales Sánchez, S. (2015). *Tecnologías de la Información y la Comunicación*.

<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1189>

Bawden, D. (2002). Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. In *Anales de documentación* (Vol. 5, pp. 361-408).

Facultad de Comunicación y Documentación y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia.

<https://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2261/2251>

Cabello, L. M. F. (2020). La Alfabetización digital en el público adulto mayor. Un acercamiento desde la comunicación de las relaciones públicas en Perú. Revista ComHumanitas, 11(2), 65-80.

<https://www.comhumanitas.org/index.php/comhumanitas/article/view/239>

Gómez, D., Alvarado, R., Martínez, M. y Días, C. (2018) La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México ciencias Sociales, Humanidades y Artes 6(16), 49-64.

<https://www.redalyc.org/jatsRepo/4576/457654930005/html/index.html>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Situación de la población adulta mayor: enero-febrero-marzo 2022*.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3313690/Situaci%C3%B3n%20de%20la%20Poblaci%C3%B3n%20Adulta%20Mayor%3A%20Enero%20-%20Febrero%20-%20Marzo%202022.pdf>

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2005). *Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicación en los hogares*.

https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/ENDUTIH2005.pdf

Medina, J., Eisman, E. M., & Castro, J. L. (2013). Asistentes virtuales en plataformas 3.0. IE comunicaciones: revista iberoamericana de informática educativa.

<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/98052/242-947-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Oficina de Normalización Previsional. (2022, 31 de Marzo). ONP fue reconocida por alfabetización digital de adultas y adultos mayores durante la pandemia [Comunicado de prensa].

<https://www.gob.pe/institucion/onp/noticias/596286-onp-fue-reconocida-por-alfabetizacion-digital-de-adultas-y-adultos-mayores-durante-la-pandemia>

Rebollar, A. M., & Francisco, W. C. (2015). *Correlación entre actividades de interacción social registradas con nuevas tecnologías y el grado de aislamiento social en los adultos mayores*. Revista mexicana de ingeniería biomédica, 36(3), 181-190.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=62311>

Situación de la Población Adulta Mayor INEI (2018)

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-n02_adulto_ene-feb_mar2018.pdf

Sunkel, G., & Ullmann, H. (2019). Las personas mayores de América Latina en la era digital: superación de la brecha digital. Revista Cepal.

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/44580-personas-mayores-america-latina-la-era-digital-superacion-la-brecha-digital>

10. Anexos

Figura 1: Primer Taller generativo

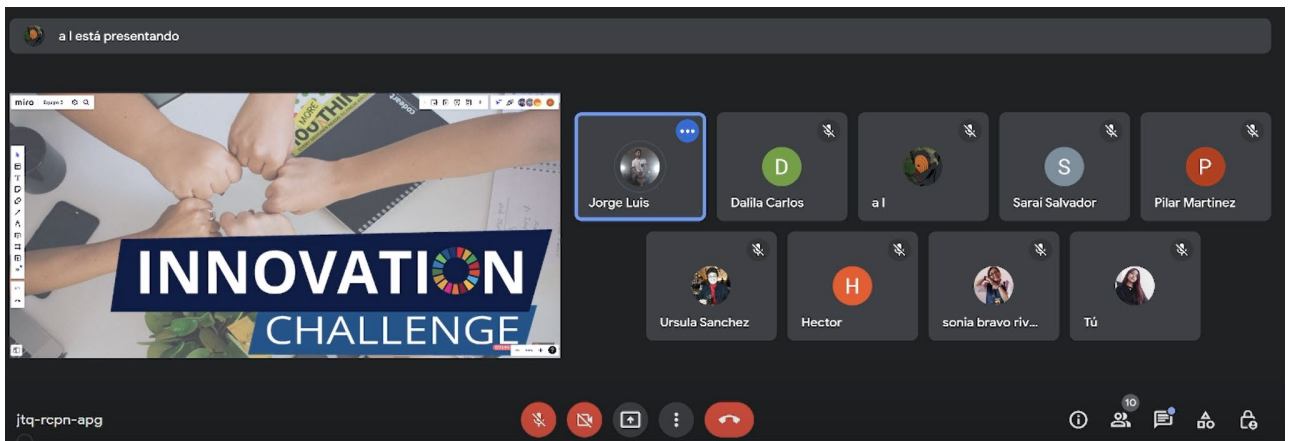


Figura 2: Segundo Taller generativo

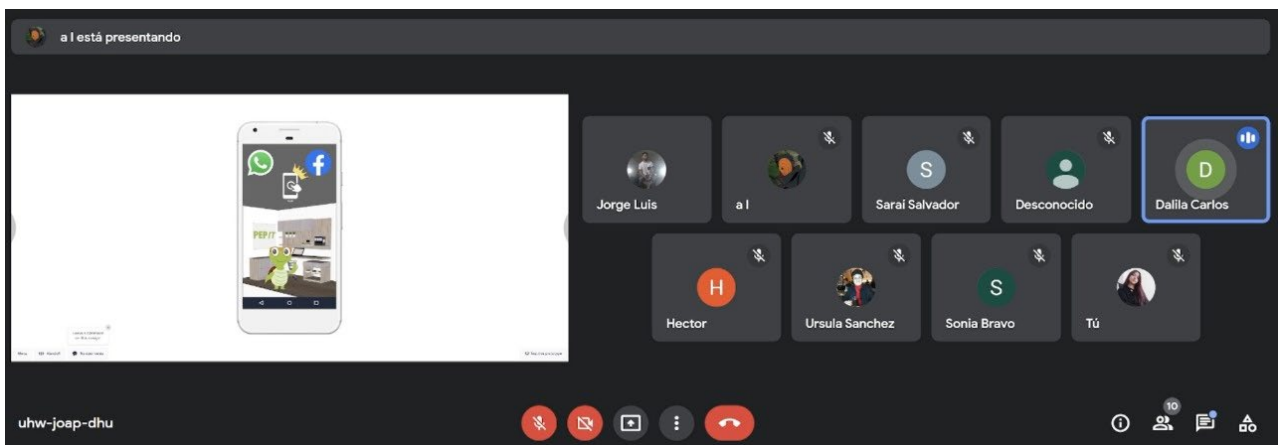


Figura 3: Usuarios testeando el prototipo

